

1. Jelaskan perbedaan notasi Fungsi dan Prosedur ! (10 point)

Tulis spesifikasi, definisi, realisasi dan aplikasi suatu **fungsi** dalam notasi algoritmik untuk persoalan menentukan nilai **maximum** dari **3 variabel integer**. (Point 20)

3. Translasikan fungsi berikut ke dalam **NOTASI ALGORITMIK** dan berapa nilai $X = \text{Bla}(5)$. (Point 20)

```
int Bla(int N)
{
    int i=0; int p=1; int sum=0;
    while(i<=N) {
        if (i%2==0)
            p=3*p+1;
        else
            p=p/2;
        p*=2;
        sum+=p;
        i++;
    }
    return (sum%i) ;
}
```

4. **Modulo 5 dan 6**. (Point 50)

Buatlah Procedure untuk menentukan apakah suatu bilangan integer positif $N > 0$ habis dibagi oleh 5 atau 6, 5 dan 6 serta 5 atau 6 tapi tidak keduanya. Terdapat 4 parameter prosedur, yaitu N sebagai **input** serta $out1, out2, out3$ sebagai **output**. Spesifikasi dan definisi secara lengkap adalah sebagai berikut :

Procedure Mod56 (**input** N:Integer, **Output** out1,out2,out3 :Integer)

/*

IS : $N > 0$, N sebagai **input** dan $out1, out2, out3$ adalah variabel global sebagai **output**
FS: **out1** = 1 Jika N habis di bagi 5 dan 6, selain itu **out1** = 0
out2 = 1 Jika N habis di bagi 5 atau 6, selain itu **out2** = 0
out3 = 1 Jika N habis di bagi 5 atau 6 TAPI bukan keduanya, selain itu **out3** = 0

*/

Sampele Aplikasi

Mod56(10,&out1,&out2,&out3);

Mod56(30,&out1,&out2,&out3);

Mod56(90,&out1,&out2,&out3);

Sample Output untuk out1, out2 dan out3

0 1 1

1 1 0

1 1 0